

大学における教育と研究



筆

飯田孝道*

Education and Research at University

Key Words : Education, Lecture, Research, Science, Technology

はじめに

今は昔、といってもたかだか24年ほど前のことなのだけれど、えたいの知れない不吉な塊が私の心を始終圧えつけていた。もっとも、“えたいの知れない…圧えつけていた”は、この随筆を依頼された時からのようにも思われるが…、私は講師に昇任し、教育・講義も行うようにといわれたのであった。親譲りの無鉄砲で子供のときから損ばかりしている。ここは慎重にと思案のあげく、まず“教育とは何か”この解答を、恰も内供が内外典にあたるように、権威ある辞典の中で見出そうと試みた。

ここでは、教育に関する説明、講義や講演における話し方、および教育と研究に関する学識者の議論に触れる。

教 育

“教育”とは、辞典①「教育てること。人に教えて知能をつけること。人間に他から意図をもって働きかけ、望ましい姿に変化させ、価値を実現する活動。」、辞典②「一般的な(その面の)知識や技能の修得、社会人としての人間形成などを目的として行われる訓練。(狭義では、学校教育を指す)。」、辞典③「それぞれが理解力に欠けていることを、賢者に対してはこれを明らかにしてみせ、愚者に対してはこれを隠して見せないようにするもの。」、

と書いてある。辞典①、②では、“教育”とは何だかとても難しいものだと、臆にわかる程度であるが、辞典③では納得することができた。

参考までに、辞典③の他の項を2、3みると、【学識(learning)】学問に勤勉な者の特色である一種の無知、【議論(discussion)】他の人びとの思い違いをいよいよもって強固なものにしてやる方法、【歴史(history)】大抵は悪者である支配者と、大抵は愚か者である兵士とによって惹き起される、大抵は重要でない出来事に関する、大抵は間違っている記述、と載っている。

講義や講演における話し方

教育の全般を論じることは、本誌1冊をあてても到底不可能なことであるので、大学の教育として不可欠な講義と講演について述べる。

阪大生=賢者である故、辞典③に従って、私は初回の講義から、苦もなく理解力に欠けていることを明らかにすることができた。しかし、暫くして学生が講義のとき笑っていたのを、笑う門には福きたる、などと喜んでいるのは問題であるような雰囲気を感じたので、講義の方法や話し方の工夫が足りないと考え、この点に注意して、先生方の講演を拝聴するよう心がけた。このような研究を行った結果(研究費は使っていない)、次の結論が得られた。

- (1) 程度の高くない話を、堂堂と話す。“程度の高くない話”とは、平たく極端に言えば、特に講演の場合、“内容のない話”に近似的に等しい。同じ調子で話していると、聞いている人の気持ち散漫になるので、ときどき怒鳴る程がよい。中身の濃い話をすると、聞いている人が疲れたり、その挙げ句、腹を立てさせることになるので、このような講義や講演は失敗である。よ〜くわかる、本当にそうだ、自分の思っていた



*Takamichi IIDA
1939年4月18日生
1970年東北大学大学院工学研究科金属材料工学専攻博士課程修了
現在、大阪大学大学院工学研究科マテリアル応用工学専攻、教授、工学博士、材料熱物理学、融体物性工学
TEL 06-6879-7457
FAX 06-6879-7458
E-Mail iida@mat.eng.osaka-u.ac.jp

(理解していた)通りだ、となれば成功である。
(2) 講義や講演の冒頭では、多少、教訓とかお説教めいた話や質問をし(ただし、いい過ぎないこと)、終りの方では、耳に快い話をする。たとえば、(i)【冒頭で】楽をして学力を高めることはできません。…【終り頃(聞いている人は少し疲れている)】これは重要ですが簡単に覚えることができ、学力がつく。(ii)【冒頭で】楽して簡単に儲けることはできません。相当な努力と勉強が必要です。…【終り頃(聞いている人は少し疲れている)】これは、この点さえ注意していれば、簡単に儲けることができる、などというのがよい。落語でも、かみさんに、でぶだけど可愛いね、てのはいいが、可愛いけどでぶだね、といっちゃいけませんよ、となる。
(3) ときどき、面白い話・小話を入れる。ときどき、簡単に覚えられない、数字などを上げたり、英語の単語をさらさらと黒板に書いたりする。ただし、遣り過ぎないことと、タイミングが重要である。

(4) 服装・身形も重要である。服装・身形を整えるか、一見無頓着にみせるかは場合による。

(1)~(4)を組合せると、もちろん効果的である。このような点を考えると、政治家や教育者となる人材育成のために、今後、大学や大学院において落語、漫談、講談実習を第1選択科目(2単位)として開講するよう提案したい。

しかし、私はものぐさ(laziness、身分の卑しい者がその態度に見せる不当な落ち着き)のため、上述の研究成果が身につかず依然として理解力に欠けていることが明らかになっている。

教育に関する議論

【出席者】有間朗人、池口清彦、茨本のり子、小渕恵造、今 頭光、佐高 真、左藤愛子、瀬戸内雀喋、立鼻 隆、福駄和也、福田竹夫、林 毅(順不同、敬称略)

(A)一般教養を排し、ゼネラリストを育てない。こういう学制改革をどういうバカが推し進めてきたのか知りませんが、そういうバカの手によって、いまの日本の大学は教養がない専門バカ的大量生産機構になりつつあります。このままでは日本という国が知的亡国の道をたどるのはそう遠い将来のことではないでしょう。

(B)教育改革会議を発足させて、未来に向けた人づくりについて考えたい。道徳心、公德心を養わなくてはいけない。

(C)小渕恵造、橋本虎太郎、小沢市郎などは、5億円収賄犯・田中角営の息がかかった連中である。あなた方は、政治腐敗の元凶のような集団の中核だったではないのか。自分たちの過去にけじめもつけずに、何が教育改革だ、ちゃんちゃらおかしい。

(D)政治は、主義主張の争いという美名のかげで行っている、利害関係の衝突だ。

(E)教育改革会議の中心になるような識者がだれかいないだろうか。司馬遼太郎さんが存命ならば、ぜひお願いしたかったのだが。これはという立派な学者が少なくなった。

(F)司馬遼太郎の死には何の感慨も湧かなかった。何が国民文学か。司馬の文学は、日本の馬鹿エリートたちを甘やかし、国民を欺く文学でありこそすれ、吉川英治を越える国民文学などではない。

(G)吉川英治てのは全く無知な野郎だ。教育改革だと。文部省のコッパ役人どもが。おめえ、コッパも書けねえのか。コッパは木(つ)端と書くんだ。括弧の中のっは書いても書かなくてもいいんだ。そんなことも知らねえのか。(筆者も罵倒されてしまった。)

(H)老婆が老婆心ながら。今先生は、それはご立派な方です。

(I)どんどん社会秩序が崩壊して、低級な自己主張が蔓延するなかで「個性」や「自主性」の尊重などというアホなことをやっている。むしろ、今学校に求められているのは、社会の崩落の中で、こどもたちが味わうことのできない秩序感覚を、自己の欲求の制限を体験させることではないのか。「ゆとり教育」などという寝ぼけたことをいっている。今必要なのは、むしろ基本的な知識や教育の充実であり、今の学校に必要なのは「ゆとり」じゃなくて「しめつけ」でしょう。たとえば、生命よりも大事な名誉というものがあることを教える必要があります。

(J)生命よりも大事な名誉というものがあるなどと力む。チンピラ保守の福駄和也には困ったものである。

(K)佐高 真という人は、人品は卑しいとは思って

いましたが、自分の気にいらぬ若い書き手を、各誌編集部に通達して、干すようなエライ方なのですね。

- (L) 名誉ということは元来“人格の高さ、道徳的尊敬に対する賞讃”であったはずだが、世の中というものは、人格の高さ、人間としての中身とは関係なしに名誉ズラができるという、まことに甘ッちょロイしくみがある。そこで人格をみがくことはそっちのけで勲章をもらうことに狂奔する手合いが出てくるのであるが、それというのもの、たとえ、おとなしく寝ているネコを投げとぼしたりしている男とわかっていても、いざ勲章が胸に下がると、世間というものは尊敬を払うからである。
- (M) エ〜、ホ、ホ、生命は地球より重い。生命の問題はだな、超法規だ。
- (N) 生命と地球は、ディメンションが違うので比較できません。今、若者の理工ばなれを何とかしないとイケません。私は、みずから“近代科学の父”であるイタリアの天文・物理学者、ガリレオ・ガリレイに扮して、子供たちに科学の魅力を語ってきました。また、大学生の理学・数学の学力が低下しています。入試科目を多くして、高校の教育を広く十分に受けられるようにすべきです。さらに、科学技術者はマニュアルをきちんと守る倫理感が大切です。
- (O) 若者の理系ばなれは構造的なもので、小・中・高生に理科や実験の楽しさを教えよう、などといった姑息な手段で解決できるようなものではない。
- (P) 大学生の学力が低下しているといいますが、私はそう思いませんわ。私らは、学生るとき戦争やったから学力がない、いわれとったし。未来のイメージはラジカルに、でも現実はなるべく無理しないのが現実主義ちゃいますか。ぼちぼちいこか。
- (Q) もはや できあいの教育には寄りかかりたくない。もはや いかなる研究にも寄りかかりたくない。ながく生きて 心底学んだのはそれくらい
.....
- (R) 私は、天声をお伝え…
予定外の人も加わり、教育に関する議論は、混戦・混線模様を呈して、果てし無く続く。

研究に関する議論

【出席者】理工系の研究者多数。しかし、理工系の研究者は、頭のよい単細胞が多いためか、意見は2つに分かれただけであるが、Aの意見が圧倒的に多い。

(A) 日本の学生の理工ばなれが進行している。科学技術立国の危機であり、理工教育の再生が急務である。

(B) かつて、科学技術の進歩は、ばら色の未来を約束するものと単純に信じられていた。しかし、地球環境問題、原発問題などによって、科学技術のもつイメージが急激にプラスからマイナスに転じている。

良質のエネルギーである石油・天然ガスは、あと40〜50年で枯渇すると見積もられている。現在のような資源浪費型の科学技術は、人類の絶滅を速めるだけである。科学技術万能の思想に対するパラダイムの転換が急務である。

(A) 日本の戦後の教育制度は、画一的な頭脳を量産し、欧米の基礎研究を利用して、合理的・効率的なモノづくりに貢献し、経済大国になった。しかし、今後の日本は、創造性・独創性がないと生きていけない。

(B) ごく幸運な例外を除けば、独創的であることは、科学者として成功するための条件ではなく、失敗するための条件なのである。

創造的・独創的な研究は、既存の分野に属さないものであり、現在の科学者のレベルを越えているので、発表する学術誌を見つけることが困難であり、また適切に評価できるレフリー(査読者)もいない。

現在の学会や研究会は、同レベルのものが集まり(類は友を呼ぶ)、仲良しグループを作って、互いに賞や役員や奨学金・研究助成金を遣り取りしているので、創造性・独創性の必要に迫られていない。創造的・独創的な研究を行えば、仲良しグループから外れて、不遇を託つことになる。

(A) 大学院の定員を多くし、特に、博士後期課程を充実させて、理工エリートになるべき人材を育成する必要がある。また、政府の研究開発投資額を早期に倍増するよう努めることが重要である。

- (B) 学生の理工離れを食い止めるには、大学院の定員を現在の十分の一くらいに減らすことである。専門分野が健全な発展を続けるためには、科学の自己増殖は避けられず、このことと科学者がエリートであり続けることは矛盾する。だから、問題は科学を振興することではなく、科学を抑制することである。研究開発費は、特定のグループの間で遣り取りするだけである。
- (A) 独創性を何よりも評価し、優先させる社会にしなければならない。
- (B) 現在、人々は欲望やエゴをコントロールできなくなっている。合理主義、快適便利思想が失ったものは少なくはない。

—〈かたえくぼ〉—

今年を振り返る
不審工作船 — ア ミ
新 幹 線 — カナヅチ
原 発 — ゾウキン
ウラン加工 — バ ケ ッ
技術大国
(西宮・手職人)

予期しない資料も配付され、全然歯車のかみ合わない議論が果てし無く続く。これでは“はじめに”は、何とか書けたが、“おわりに”が書けない。

創造性・独創性とは、何も無い所から、新しいものを自分の考えで造り出すことではなく、互に無関係と思われているもの間に共通点を見出し、それらを融合させることである、といわれている。そこ

で、私はこの冒頭の数行は創造性・独創性を発揮して、古典や文豪の小説を融合させた。しかし、辞典③をみた頃から、まとまりのないエンドレスに陥ったようである。改めて辞典③の表紙をよくみると、「悪魔の辞典」と書いてあるではないか。これまでのことは、すべて悪魔のなせる業、悪魔のせいである。しかし、私は直ぐ我に返って、有名な精神科医の次の言葉を思い出した。「自分の性格の悪さを他人のせいにしてはいけない。何故、他人のせいにしてはいけないか」というと、それをすることで一種居直りの構えができてしまっていて、これからの自分の人生を心楽しい思いで送る道を自らふさぐことになるからだ。」

おわりに

伝統と権威のある「生産と技術」に、この小文はそぐわないと疑懼している。しかし、それは私に“随筆”なるものを書くよう紳士的に命じた、原茂太教授のせいである。

参考文献

- (1) ピアス著 西川正身編訳：悪魔の辞典，岩波文庫(1997)。
- (2) 産経新聞社会部編：理工教育を問う — テクノ立国が危うい —，新潮社(1995)。
- (3) 池田清彦：科学はどこまでいくのか，筑摩書房(1998)。
- (4) 朝日新聞，1999年(平成11年)12月29日(かたえくぼ)。
- (5) 大平 健：こころの散歩道，岩波書店(1999)。

